

## Regresi Quasi-Poisson = Quasi-Poisson Regression

Wayongkere, Agnes Gabriella, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20494054&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Data hitung merupakan contoh data diskrit non negatif yang sering dijumpai di penerimaan data. Analisis yang biasa digunakan dalam pemodelan data hitung adalah Analisis regresi poisson, dimana salah satu asumsi dari regresi ini adalah equidispersion yaitu ketika mean dan varians datanya sama. Namun dalam praktiknya, keadaan overdispersi lebih umum daripada equidispersion. Data berpengalaman Overdispersi ini tentunya membutuhkan penanganan khusus untuk dapat dianalisis. Model Regresi yang dapat menangani masalah dispersi berlebih ini adalah model Quasi-regresi. Poisson, dimana model ini memperhitungkan elemen parameter dispersi penyebabnya varians data tidak sama dengan mean. Metode yang digunakan dalam penilaian Parameter dari model regresi Quasi-Poisson adalah Maximum Quasi-Likelihood yang bukan perhatikan secara khusus bentuk distribusi variabel respon. Perhitungan numerik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Newton Raphson setara dengan Iterative Weighted Least Square (IWLS). Tujuan dari penelitian ini adalah dengan mengaplikasikan metode estimasi Maximum Quasi-Likelihood dalam melakukan estimasi Parameter regresi Quasi-Poisson. Hasil studi kasus pada data yang bermasalah pada di atas menunjukkan bahwa, dalam kasus penyebaran berlebih, metode regresi Quasi-Poisson Kemungkinan Kuasi Maksimum menyajikan model yang lebih baik daripada Regresi Poisson.

<br>Calculated data is an example of non-negative discrete data that is often found in data reception. The analysis commonly used in calculating data modeling is regression analysis, where one of the assumptions of this regression is equidispersion, which is when the mean and variance of the data are the same. In practice, however, the overdispersion state is more generally equidispersion. Experienced data. This overdispersion certainly requires special handling to be analyzed. A regression model that can address this excess dispersion problem is a Quasi-regression model. Poisson, where this model takes into account the dispersion parameter because the variance of the data is not the same as the mean. The method used in the sample The parameter of the Quasi-Poisson regression model is the Maximum Quasi-Likelihood which is not a specific form of the distribution of the response variable. The numerical calculation used in this study is Newton Raphson equivalent to the Iterative Weighted Least Square (IWLS). The purpose of this study is to apply the Quasi-Likelihood Maximum method in estimating Quasi-Poisson regression parameters. The results of the case study on the problematic data above show that, in case of excess spread, the Quasi-Poisson regression method of Quasi-Maximum Likelihood presents a better model than Poisson Regression.